Association
AEROSPATIALE MATRA
Patrimoine d'EADS

« Connaître nos racines, n'est-ce pas la meilleure façon de construire notre futur ? » *Philippe Camus 1er coprésident d'EADS*

N° 12 JUIN 2008

Sommaire

Éditorial

de Claude Goumy, Président de l'AMPE

Un siècle sépare deux années exceptionnelles où des avancées majeures ont eu lieu dans la conquête humaine de l'air et de l'espace et l'industrie associée :
• En 1908, Henri Farman et Louis Blériot ont, au-delà de leurs exploits personnels, jeté les bases de l'aviation commerciale et de l'industrie aéronautique dont est issue **aerospatiale**.
• En 2008, EADS Astrium, combinant l'expérience d'**aerospatiale**, de MATRA et de DASA, a permis à l'Europe de devenir un partenaire à part entière de la grande aventure des vols habités concrétisée par la station spatiale internationale, en réussissant les missions Columbus et ATV Jules Verne.
Une aventure nationale et patriotique en 1908, une première européenne dans une coopération mondiale en 2008.
Ce bulletin, qui met en perspective ces deux années, laisse au lecteur le plaisir et l'audace d'imaginer ce que pourrait être l'aventure de l'année 2108 pour les nouvelles générations. Mais que vaudrait cette perspective si une

suite de l'**Éditorial** page 5

Entretien

Entretien avec Nicolas CHAMUSSY

Directeur du programme ATV chez EADS Astrium

EADS ASTRIUM met l'Europe spatiale dans la Cour des Grands

© Photo

AMPE[1] : Nicolas Chamussy, vous êtes en votre qualité de Directeur du programme ATV (Automated Transfer Vehicle) l'homme de l'année 2008 chez EADS Astrium. Pourriez-vous d'abord résumer votre carrière pour nos lecteurs ?

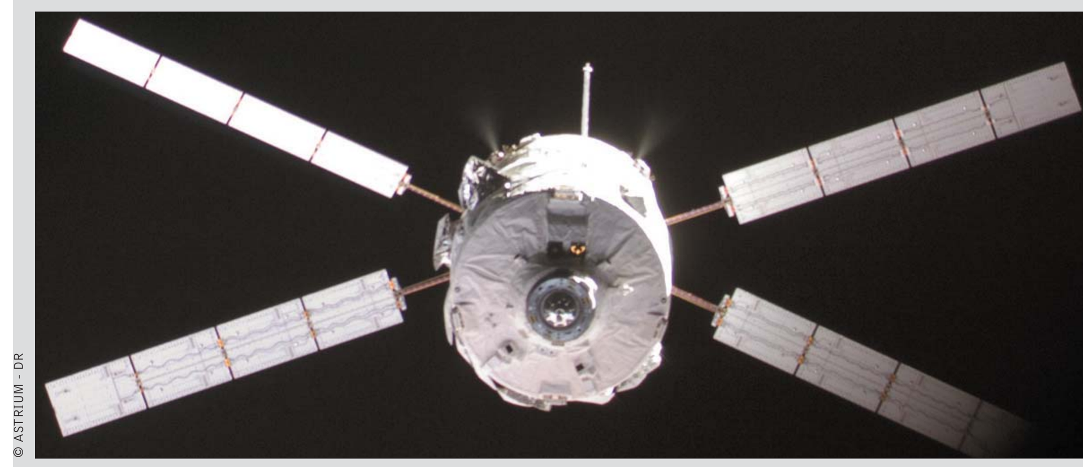


© ASTRIUM - DR

Vue de l'arrivée du bateau qui apportait l'ATV et ses moyens sols associés à Kourou (plus de 500 tonnes de matériels transportés de métropole en Guyane).

N.C.[2] : Après mes diplômes de l'École polytechnique, de l'ENSTA et de l'Institut d'études politiques de Paris et une année de spécialisation au Phillips Laboratory de l'US Air Force au Nouveau-Mexique (USA), j'entre à la Direction Générale pour l'Armement (DGA) comme Ingénieur en Chef de l'Armement Adjoint au Directeur de programme OSIRIS (projet de satellite militaire d'observation radar) puis comme Conseiller technique au cabinet du Ministre de la Défense. De 1997 à 1999 je suis à la Direction du Budget (Ministère des Finances).

Je rejoins EADS en 2000 à la Direction de la Stratégie puis ASTRIUM à partir de 2002 où j'occupe différents postes de Direction à Vélizy et à Toulouse avant d'être nommé en 2004 Directeur du programme ATV chez ASTRIUM Space Transportation



© ASTRIUM - DR

L'ATV en approche de l'ISS. On distingue sur le haut du véhicule deux jets de gaz issus du système de propulsion.

suite de l'**Entretien** avec Nicolas Chamussy, page 2

(1) AMPE : Aerospatiale Matra, Patrimoine d'EADS.
(2) N. C. : Nicolas Chamussy

suite de l'**Entretien** avec Nicolas Chamussy de la page 1

AMPE : Pourquoi appeler cet ATV « Jules Verne » alors qu'il n'est pas allé sur la lune ?

N.C. : Jules Verne a rêvé d'aller de la Terre à la Lune, mais il a aussi envisagé de faire le tour du monde en 80 jours : l'ATV le fait maintenant en un peu plus de 80 minutes ! Rien ne pouvait mieux représenter Jules Verne dans notre milieu spatial qu'un engin hors du commun, très complexe et qui ouvre la voie pour l'Europe à l'exploration habitée de notre orbite terrestre et des planètes proches (Lune, Mars).
Enfin, le lancement du premier ATV a eu lieu presque 100 ans après le décès du visionnaire qu'était Jules Verne

AMPE : Décrivez-nous la mission et la configuration de l'ATV.

N.C. : L'ATV est un véhicule de ravitaillement permettant d'acheminer à la station spatiale internationale différents chargements (ergols, eau, gaz, charge utile telle que des pièces de rechanges, des expériences scientifiques, de la nourriture pour les astronautes…) et de délester ladite station de déchets devenus inutiles et qui brûleront avec l'ATV à son retour sur Terre dans les hautes couches de l'atmosphère. Il permet également de fournir à l'ISS un support propulsif (rehaussement de l'altitude de la station, manœuvres d'évitement de débris ou de météorites…)



© 2008 ESA-CNES-ARIANESPACE/Activité Optique Video CSG

Décollage du V 181 P2 (lanceur L 528) le 9 mars 2008.



© ASTRIUM – DR

Vue artistique présentant un éclaté du module ATV et du SAS avec l'ISS.

AMPE : Comment s'est déroulé le vol depuis le tir ARIANE 5 du 9 mars 2008 jusqu'à l'accostage à l'ISS réussi le 3 avril dernier ?

N.C. : Depuis le lancement par Ariane 5, l'ATV a passé avec succès toutes les étapes complexes de ce vol inaugural, et en particulier, le rendez-vous et l'accostage entièrement automatiques, l'arrimage à l'ISS le 3 avril (une première mondiale) et les nombreuses manœuvres de démonstration qui l'avaient précédé. Depuis qu'il est arrimé à l'ISS, l'ATV remplit parfaitement la mission qui lui avait été assignée : il a en particulier rehaussé l'orbite de l'ISS le 25 avril grâce à une longue poussée de ses moteurs principaux. Plusieurs ravitaillements de la station avec les ergols contenus dans ses réservoirs sont par ailleurs prévus dans les prochaines semaines.
Les performances de ce véhicule sont exceptionnelles et en bien des cas supérieures aux prévisions, alors même qu'il s'agit à l'évidence du système spatial le plus compliqué développé en Europe.

AMPE : Que va devenir l'ATV Jules Verne dans les prochains mois et aura-t-il d'autres successeurs dans les prochaines années ?

N.C. : Au cours des prochains mois, l'ATV va continuer à fournir du support propulsif à l'ISS et à assurer son ravitaillement (notamment par le biais de transferts d'ergols). Il sera a priori séparé de la station au début du mois de septembre. Plusieurs autres ATV seront ensuite construits, testés et lancés par ASTRIUM (et notamment nos équipes de Brême en Allemagne). Le deuxième ATV est d'ailleurs déjà en cours d'intégration pour un lancement depuis Kourou en 2010.

AMPE : Au-delà de cette réussite technologique, que représente le succès de cette mission ATV pour l'Europe spatiale ?

N.C. : Au cours des dernières décennies, la participation de l'Europe à l'aventure de l'homme dans l'espace avait pris la forme de vols à bord de la navette spatiale américaine, des vaisseaux russes Soyuz, dans

Quelques caractéristiques de l'ATV

- Véhicule non habité au lancement
- Partie intégrante de l'ISS après accostage
- Phase attachée de 6 mois maximum
- Masse au lancement jusqu'à 20750 kg
- Masse à vide environ 11 tonnes
- Capacité d'emport environ 9,5 tonnes
- Longueur : 10.3 mètres
- Diamètre : 4.5 mètres
- Module pressurisé de 22 m^3
- 4 panneaux solaires (22.3 mètres d'envergure)
- Puissance installée : 4,8 kW



© ASTRIUM – DR

ATV Jules Verne (à 11 mètres de l'ISS) vu depuis la caméra installée sur l'ISS.

la station Mir, à bord de Spacelab et maintenant de l'ISS. Cette première mission de l'ATV représente à l'évidence, après l'arrimage du laboratoire spatial Colombus à l'ISS par la navette spatiale le 12 février 2008, un changement de positionnement de l'Europe spatiale, désormais partenaire/co-propriétaire à part entière de la Station Spatiale Internationale.

Le premier vol de l'ATV a par ailleurs démontré avec succès des technologies uniques au monde, qui permettent maintenant d'envisager à pied d'égalité avec nos partenaires américains, russes notamment, des missions d'exploration de notre proche environnement terrestre (jusqu'à la Lune), voire des planètes les plus proches (Mars).

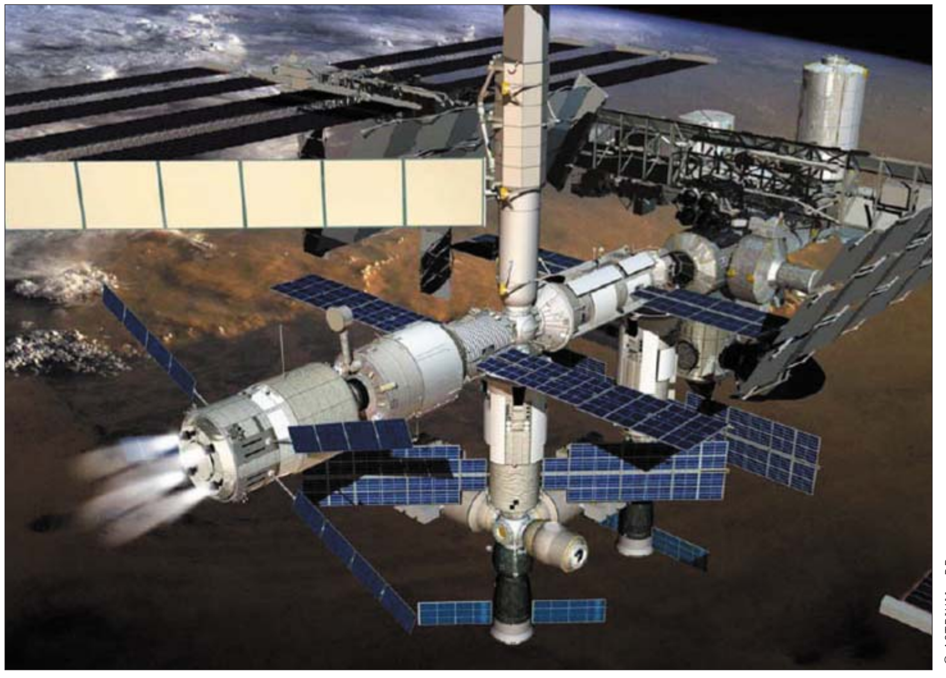


© ASTRIUM – DR

L'ATV Jules Verne à l'ESTEC dans la chambre dite LEAF (essais accoustiques).

AMPE : Avec le laboratoire spatial COLUMBUS, l'ATV et la capsule spatiale ARD, ASTRIUM apporte à l'Europe la maîtrise des technologies de vols habités. L'étape suivante ne serait-elle pas de développer une nouvelle navette HERMES ?

N.C. : La combinaison de l'expérience acquise par ASTRIUM au travers des projets Columbus, ATV, ARD mais également Ariane permet à l'évidence de proposer des évolutions de l'ATV, notamment pour en faire un véhicule doté d'une capsule de réentrée, permettant d'acheminer à l'ISS et de ramener sur Terre des astronautes. Une étape intermédiaire dans ce développement permettrait de démontrer la capacité de rapporter de la charge utile de la station. À terme, ce type de développement peut directement contribuer à l'exploration habitée de notre système solaire (ou du moins des planètes proches de la Terre que sont la Lune et Mars). Quant à un nouvel avion spatial Hermès, l'Europe n'a pas les moyens budgétaires pour le réaliser seule.



© ASTRIUM – DR

Vue artistique de l'ISS avec l'ATV en phase impulsion afin de repositionner l'ISS sur son orbite optimale.

AMPE : Vous sentez-vous héritier du patrimoine aéronautique des pionniers du début du XXe siècle sur leurs machines volantes ?

N.C. : L'équipe d'EADS ASTRIUM Space Transportation, maître d'œuvre des programmes de vol habités pour le compte de l'Agence Spatiale Européenne (ESA) avec ses partenaires industriels en Europe se sent certainement héritière du patrimoine légué par nos prédécesseurs en Europe mais également en Russie et aux États-Unis. Certains de nos partenaires et amis en Russie et aux États-Unis notamment, ont participé en tant que jeunes ingénieurs aux début des programmes de vols habités (Voshkod, Vostok, Mir, Soyuz, Gemini, Appolo, Salyut…). D'autres, plus jeunes, sont les acteurs enthousiastes du fabuleux programme de station spatiale internationale. Au cours des deux dernières décennies, nous avons à leurs côtés beaucoup appris et bénéficié de cet extraordinaire patrimoine scientifique, technologique, industriel et humain. À notre tour, nous avons écrit une page de l'histoire spatiale européenne avec la volonté de la transmettre à celles et ceux qui nous suivront.

Entretien avec
Nicolas Chamussy,
réalisé par l'AMPE, avril 2008

ATV = Automated Transfer Vehicle
ISS = International Space Station
ARD = Atmospheric Reentry Demonstrator

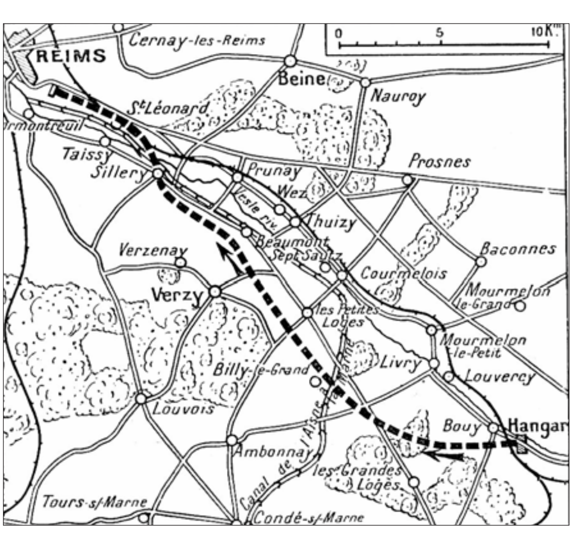
Il ya 100 ans, Farman et le premier voyage aérien

«Henri Farman est le 1er entre tous les hommes qui a volé devant les hommes en comprenant ce qui lui permettait de voler»

(Paul Painlevé)

Enfants de Thomas Farman, journaliste, correspondant britannique à Paris, les frères Farman, Dick, Henri (1874-1958) et Maurice, furent de grands sportifs, commençant par le ballon, avant de participer aux premières courses cyclistes : Henri fut champion de France, et recordman du monde de l'heure en tandem avec Maurice. Henri, sorti des Beaux-Arts, était aussi un peintre de talent. Ils démarrèrent leur vie professionnelle en vendant des voitures, participant aux premières grandes courses automobiles. À l'époque on faisait la course avec son mécanicien.
Ayant ainsi acquis une certaine liberté financière, passionnés par la nouvelle mécanique, ils ne pouvaient dès lors que s'intéresser à l'aviation, alors en pleine effervescence. Ne qualifiait-on d'ailleurs pas à l'époque ces intrépides pilotes de «sportsmen»? **Le vieux rêve de l'homme, voler tels les oiseaux, allait devenir réalité grâce aux 3 frères. Ils rendirent ainsi possible l'impossible.**

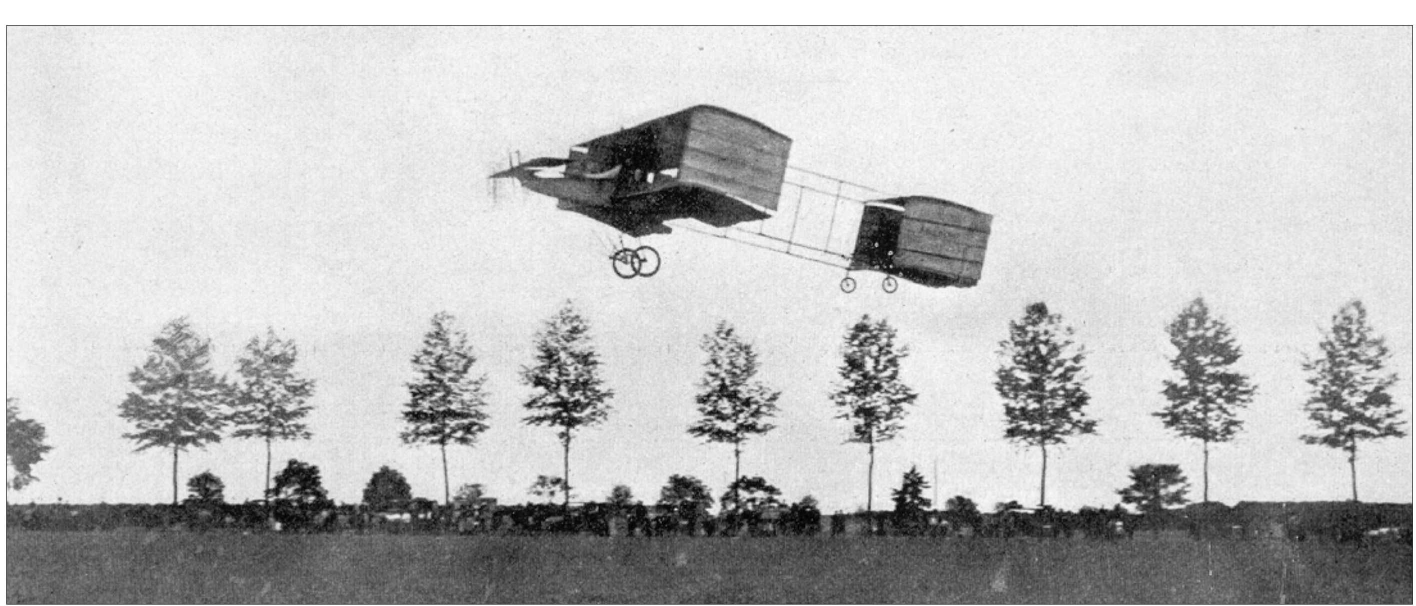
Ayant fait la connaissance du grand mécène Archdeacon, créateur du Syndicat d'Aviation, avec Voisin comme ingénieur, Henri apprit à planer sur l'un de leurs planeurs à Paris-Plage. Or Voisin venait de créer en novembre 1906 à Boulogne-Billancourt la première usine d'aviation au monde, avec la première vente d'un avion de série, un biplan cellulaire. Le 1er juin Henri acheta l'exemplaire suivant, le paiement étant conditionné à la réalisation d'un kilomètre en ligne droite. Livrée dès le 20 août à Issy-les-Moulineaux, la machine était équipée d'un Levavasseur Antoinette 50 ch. Au terme de plus de 200 essais infructueux, Henri réussit enfin le 7 octobre un bond de 30 m, s'élevant... pour retomber aussitôt. Il eut alors l'intuition de modifier le calage de son empennage canard : le 26 octobre il parcourut 771 m, gagnant la Coupe Archdeacon. Cela confirma à l'efficace tandem Voisin-Farman que l'aile était exagérément cabrée par rapport au fuselage. L'incidence de la voilure fut donc réduite : le Henri Farman n° *1 bis* ainsi modifié accomplit le 9 novembre un vol de 1036 m, et mieux encore avec un premier virage, obtenu en se déplaçant sur son siège.



Le premier voyage aérien de l'histoire, Châlons-Bouy à Reims-St Léonard.

Le 13 janvier 1908, peu après 8 heures, par un froid de canard, fort d'une répétition deux jours auparavant, Henri Farman décolla d'Issy, en présence de la commission de contrôle de l'Aéro-Club de France (Blériot,...). 1 minute et 28 secondes plus tard **le premier kilomètre en circuit fermé officiel de l'histoire était bouclé**, sur ce qui est aujourd'hui l'héliport de Paris ! Le rêve des rêves était enfin réalisé. Commémoré par une stèle à l'entrée du terrain, l'exploit valut à Henri le Prix Deutsch-Archdeacon de 50 000 F, plus le Prix du Daily Mail de 2 500 F.

Dans la foulée du **premier voyage aérien**, réussi par Henri sur son Voisin, de Châlons-sur-Marne à Reims le 30 octobre 1908, 27 km en 20 minutes à 75m d'altitude, les frères Farman se lancèrent sur leurs propres productions, un moment séparées (avions HF et MF). Ils volèrent


Le Voisin « Henri Farman n° 1 bis ».

dès lors de succès en succès, produisant des milliers d'avions durant la Grande Guerre pour les Alliés. Puis ce furent avec un F 60 Goliath sur Paris-Londres **la première liaison aérienne internationale** le 8 février 1919, suivie **du premier vol de nuit** les 7/8 juin 1922. Au total 7 500 Farman de chasse, bombardement, observation, entraînement, course, tourisme furent vendus dans une trentaine de pays du monde entier, sans compter les moteurs, voitures et hydroglisseurs. Ils décrochèrent près d'une cinquantaine de records du monde de vitesse, distance et altitude. **Également pionnière du pilotage automatique et de la pressurisation des cabines**, la société fut nationalisée lors de la grande vague de 1936/1937 en SNCAC (Société Nationale de Constructions Aéronautiques du Centre). Tombée en faillite en 1949, ses acticités furent réparties entre SNCAN Bourges, SNCASE Cannes et SNCASO Suresnes.

Edouard Farman,
petit-neveu de Maurice
(avec le concours de Philippe Jung)

Il y a 100 ans, Blériot et le premier aller-retour

Mondialement célèbre pour avoir effectué la première traversée de la Manche en avion, Louis Blériot, comme beaucoup de pionniers, connut un long chemin d'échecs. Sa passion, sa ténacité et les circonstances heureuses de la vie en firent un héros de l'aviation. Alain Thomas, nous relate cette partie, moins connue, de la vie aéronautique de Louis Blériot.

Louis Blériot, né le 1er juillet 1872 à Cambrai, sortit de l'École Centrale en 1895, ingénieur des Arts et Manufactures. En 1897, il brevète des phares automobiles à l'acétylène. Puis il construisit à Levallois une machine à ailes battantes, L'ORNITHOPTÈRE, qui sera un échec.

Le Capitaine FERBER, pionnier de l'aviation, lui fit rencontrer Gabriel Voisin en avril 1905. De cette rencontre va naître la Société BLERIOT-VOISIN.

Dès juillet 1905, le Blériot-Voisin n°II, hydroplaneur biplan tiré par un canot automobile, vole au-dessus de la Seine.

En mai 1906 le n°III sur flotteurs (moteur Antoinette 24ch) tente de décoller du lac d'Enghien, sans succès, l'engin est trop lourd.

Puis naît le n°IV testé sur le lac d'Enghien à plusieurs reprises, les 12 et 18 octobre 1906. Équipé de deux moteurs Antoinette 24ch, il ne décolle pas. De retour à Billancourt, Blériot et Voisin décident le remplacement des flotteurs par des roues, deux à l'avant et une à l'arrière. Le 12 novembre, devenu le IV bis, il roule sur la pelouse de Bagatelle, avec le mécanicien Peyret aux commandes ; l'appareil heurte une pierre puis se brise en franchissant un caniveau.

Suite à des désaccords sur la technique et les principes du vol, Blériot et Voisin se séparent.

Blériot construit alors le n° *V Canard*, moteur Antoinette 24ch, qui ne fera qu'un bond de 6 mètres, à 60cm de hauteur, le 5 avril 1907 avant sa destruction.

Le Blériot n° *VI Libellule*, essayé à Bagatelle en juin, vole ensuite à Issy-les-Moulineaux à partir du 11 juillet. Fin août, il reçoit un nouveau moteur Antoinette 16 cylindres 50 ch et devient le *Blériot VI bis*. Le 17 septembre, après un vol de 184 mètres à une hauteur de 25 mètres, le *VI bis* s'écrase au sol.

Blériot concentre alors ses études sur le n° *VII*, monoplan équipé aussi d'un Antoinette 50ch à 8 cylindres. Il présente un nouveau système de commande, la fameuse *cloche Blériot*. Le n° *VII* se distingue nettement des machines contemporaines du type « cage à poule ». **Il est le véritable précurseur de l'aviation moderne.** Les essais débutent à Issy-les-Moulineaux le 16 novembre ; le 18 décembre une roue casse à l'atterrissage, l'aéroplane capote.

Blériot construit alors le n° *VIII* à Antoinette 50ch, dont une partie du fuselage n'est pas complètement entoilée, facilitant l'atterrissage vent de travers. Les essais débutent le 21 avril 1908 par un vol de 600 mètres. Le 19 mai l'arbre de l'hélice casse, Blériot supprime alors le nez pyramidal, désentoile les côtés du fuselage et modifie les ailes qui ont maintenant une forte incidence. L'appareil devient le *Blériot VIII bis*. Il effectue plusieurs vols satisfaisants en juin, mais endommage légèrement son appareil le 23 à l'atterrissage. Il remplace alors les focs par des ailerons non conjugués. Le 29 juin, il effectue un vol de 700 m devant la commission d'Aviation de l'Aéro-Club de France, qui lui donne sa première récompense officielle. En juillet, il réalise des circuits

éditorial

suite de l'**Éditorial** de la page 1

démarche patrimoniale volontariste et structurée ne garantissait pas la transmission fidèle du passé industriel d'où tout est venu.

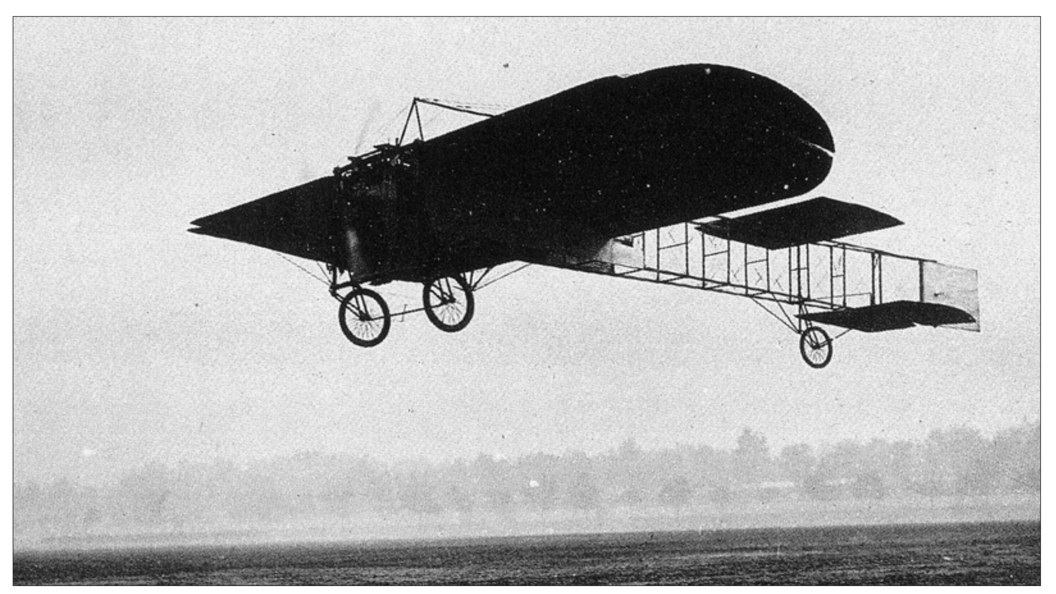
Une fois de plus, nous adressons à EADS un message pressant d'alerte : mettez la sauvegarde du patrimoine comme une des priorités de votre stratégie industrielle, même si le coût de son financement peut paraître non rentable à court terme. Attention, la mémoire, ciment de toute collectivité, ne vaut que si elle est valorisée et pérennisée. Et reconnaissons que, de ce point de vue, la partie allemande d'EADS s'est mieux organisée pour sauvegarder son propre patrimoine industriel.

Nous avons mis en ligne sur internet une nouvelle version de notre site **airitage** que nous espérons plus conviviale. Cet outil de communication et d'échange, où une grande partie de notre fond documentaire va être numérisée et archivée, est ouvert à tous pour l'enrichir et le faire évoluer, en respectant les procédures de protection des données et des sources sur le site. N'hésitez pas à sortir de vos armoires et cartons les documents qui apportent le témoignage historique de votre expérience industrielle aéronautique ou spatiale et qui, mis sur notre plate-forme, participeront à notre action patrimoniale. Contactez-nous, notre base d'archive documentaire est à présent prête à accueillir vos trésors.

Enfin rejoignez l'Association pour en être un membre actif contribuant à cette belle mission de sauvegarde de notre patrimoine industriel du XXe siècle qui, si nous n'y prenons pas garde, disparaîtra dès le XXIe siècle.

Merci d'avance.

Claude Goumy
Président de l'AMPE



Le Blériot VIII ter à Toury.

Acharné, Blériot remet le *VIII ter* en état de vol. Le 31 octobre 1908, il décolle de Toury le matin, effectue un vol de préparation en direction de Semonville à une hauteur de 15 m, vire autour d'un bois et revient 5 minutes après se poser à Toury ; tout s'est bien passé. Dès le début de l'après-midi, il redécolle en direction d'Artenay, très rapidement, il dépasse les automobiles qui l'escortent. Onze minutes après, il atteint Artenay. Une ligne de petits ballons a été disposée sur le sol à l'endroit prévu du virage pour un circuit de ville à ville avec retour. Il effectue Toury-Artenay-Toury, totalisant 28 km à une hauteur de 20 mètres. **Ce fut le premier voyage aller-retour de l'histoire**, malgré deux atterrissages forcés pour des petites pannes de magnéto, un au château d'Avilliers près d'Artenay et un à la ferme de Villiers près de Santilly.

fermés, avec des durées de deux à huit minutes et de plus en plus haut, 10 à 15 mètres. Le 23 juillet, un coup de vent le plante à l'atterrissage, l'aile gauche est brisée. Blériot le reconstruit en *VIII ter*, avec un fuselage raccourci de 2,5 m, et entièrement désentoilé. Les ailerons sont constitués par les extrémités des ailes. Il vole le 19 août, avant d'être présenté le 11 septembre au Ministre des Travaux Publics Louis Barthou. Le vol de démonstration se passe très bien, le ministre repart satisfait. Le lendemain, il brise encore son monoplan, suite à un capotage au roulage.
Blériot a besoin de grands espaces pour des essais de longue durée. Il va rencontrer Monsieur Lambert, maire de Toury en Eure et Loir, dont le fils était un camarade à Centrale. Celui-ci lui met pour ses essais un terrain à disposition au lieu-dit les CHAMPS-PERDUS, où Blériot édifie un hangar. Le premier vol a lieu le 21 octobre. Malgré un vent très fort, l'aviateur parvient à couvrir 7 km à 20 m de haut, manquant le prix de la hauteur (25m) qui est de 2 500 francs. Le 22 octobre, le vent souffle encore plus fort, un atterrissage forcé dû à une panne moteur, occasionne la destruction d'un aileron. Le 30 octobre, suite à une inattention de son mécanicien, la commande de profondeur est montée à l'envers ; en décollant, le monoplan fait une embardée vers le ciel et retombe violemment sur le sol. À Toury cela fait grand bruit, Monsieur Lambert par amitié fait confiance à ***l'homme-qui-tombe-toujours*** (surnom donné par les journalistes et leurs lecteurs de l'époque).

C'est le début de la réussite.
La décision de tenter l'historique traversée de la Manche fut prise chez la famille Lambert, scellant ainsi une amitié sans faille.
Les usines Blériot sont nationalisées le 25 juillet 1936, jour anniversaire de la traversée. Notre héros meurt une semaine plus tard, le premier août ; des funérailles nationales auront lieu aux Invalides.

Alain Thomas, constructeur de Blériot XI
(avec le concours de Philippe Jung)

2008 : le souvenir de Roland Garros, aussi illustre que méconnu…

Il y a tout juste cent ans…, le 18 juillet 1908, Roland Garros (1888 – 1918) sortait de l'école des Hautes Études Commerciales. Des anciens d'HEC ont choisi cette année pour rappeler le souvenir d'un des plus illustres mais des plus méconnus de leurs « anciens ».

Ses premières années se passent au soleil de La Réunion, puis de la Cochinchine, où son père devient avocat. Le jeune Roland sera très rapidement autonome : dès l'âge de 12 ans, ses parents doivent l'envoyer tout seul en France pour y poursuivre ses humanités. À Paris au collège Stanislas d'abord, mais une pneumonie l'oblige à « descendre » vers la succursale de Stanislas à Cannes, puis au Lycée de Nice. Le sport (cyclisme et football) lui redonnera une santé d'athlète. Philo à Paris à Janson de Sailly, puis en 1906, HEC où il rencontre **Émile Lesieur** (promo 1908), sportif international, son parrain lors de son adhésion au Stade Français. Lesieur, devenu Président du Stade après la Guerre, exigera que le nom de son ami soit donné au nouveau stade de tennis à construire à Paris.
Sa vocation aéronautique naît au meeting de Reims en 1908 où il décide : « **Je serai aviateur** ». Avec les bénéfices de son commerce d'automobiles monté à sa sortie d'HEC, il s'offre une *Demoiselle Santos-Dumont*, le plus modeste de tous les avions de l'époque, et au bout de quelques jours de tâtonnements (il n'y a pas encore d'école de pilotage…), le voilà en l'air.
La carrière aéronautique de Roland Garros peut se diviser en deux parties : la période civile (de son Brevet [juillet 1910] aux premiers jours de la Grande Guerre) et la période militaire (août 1914-octobre

1918), **entrecoupée par 33 mois de captivité en Allemagne avant son évasion spectaculaire en février 1918** (Il sera le co-fondateur de l'*Union Nationale des Évadés de Guerre*).

• Période Civile

Avec à peine 3 heures de vol, il est engagé avec sa *Demoiselle* pour le meeting de New York, auquel succèderont six mois de vols quotidiens par tous les temps au sein du « Cirque Moisant », une tournée à la Barnum à travers les États-Unis, le Mexique et Cuba, au cours de laquelle il réalise les premières missions aériennes militaires de l'histoire, sur El Paso au Mexique, du 7 au 10 février 1910. Rentré en France, début 1911, il est parfaitement aguerri et participe aux plus importantes épreuves de l'année, mais les journalistes le surnomment *l'éternel second*. Il prend vite sa revanche en décrochant son premier record d'altitude (3950m), puis part pour une tournée en Amérique du sud, au Brésil où la « Semaine d'aviation » qu'il organise sera le point de départ de l'aviation militaire brésilienne, et en Argentine, où son nom sera plus tard associé dans la mémoire collective à celui de **Jean Mermoz**.

Son premier très grand succès est sa victoire au « Circuit d'Anjou » en juin 1912 : seul parmi quarante des meilleurs pilotes du monde, il parcourt par un temps épouvantable les trois tours imposés, remportant ainsi le Prix de l'Aéro-club de France. Il est devenu le *champion des champions*. Puis c'est son 2e record d'altitude (*sur Blériot XI*). Rapidement battu, il le reconquiert à Tunis sur Morane-Saulnier (devenu Socata) avant un remarquable raid Tunis-Rome, **première liaison aérienne entre deux continents**. Le 23 septembre 1913, il deviendra sur *Morane H* « ***le premier vainqueur de la Méditerranée*** » en reliant Fréjus à Bizerte. Cet extraordinaire vol de quelques 8h est l'une des trois traversées mythiques de l'aviation, entre Manche (38mn) et Atlantique (33h).

• Période Militaire

Le 2 août 1914, il s'engage pour la durée du conflit. Il a été le premier à utiliser un véritable avion de chasse monoplace avec *tir à travers le champ d'hélice* et à contribuer à sa conception (brevet déposé par Raymond Saulnier en avril 1914). Du 1er au 15 avril 1915, seul à bord d'un *M-S-Parasol* ainsi armé, il obtiendra trois victoires. Mais le 18, après une panne de moteur, il sera fait prisonnier et connaîtra une longue captivité en Allemagne. Le 15 février 1918, il s'évadera puis reprendra le combat. Le 5 octobre 1918, la veille même de ses trente ans, au terme d'un furieux combat aérien, son *SPAD XIII* de la *SPA 26* du *G.C.12* des *Cigognes* s'écrasera sur le territoire de la commune de St-Morel (Ardennes).

Roland Garros a été un jeune homme moderne par son amour de la vie, son audace mesurée, son sens des médias, sa place dans l'histoire de l'aviation. Les *Mémoires* qu'il a écrites lors de sa captivité révèlent un style souple, riche et plein d'humour.

Que n'aurait-il pu faire s'il avait survécu... Sa trop brève vie s'est déroulée comme un véritable film d'aventure. Il publia même une valse pour piano.

Il restera en tout cas l'une des figures exemplaires les plus pures de notre temps.



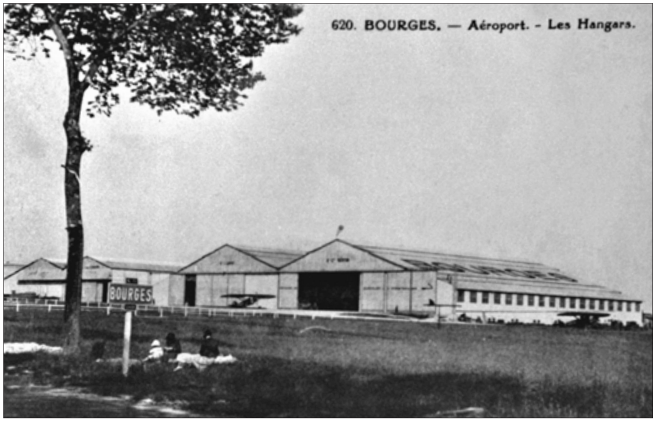
San Antonio, où le 4 février eut lieu pour la première fois un exercice militaire combiné terre/air, ouvrant la voie aux historiques opérations d'El Paso quelques jours plus tard.

Jean-Pierre Lefèvre-Garros
neveu de Roland Garros
(avec le concours de Philippe Jung)

L'usine de Bourges et son aéroport ont 80 ans

L'historique de l'usine débuta par la recherche d'un terrain plat apte à recevoir l'école de pilotage des Établissements Hanriot, baptisés au fil des ans de noms successifs prestigieux.

Tout commence à la fin de l'année 1927 ; à cette époque, la ville de Bourges possède des industries d'armement, mais hormis la base d'aviation d'Avord, située à 20 kilomètres, il n'y a pas de raison particulière pour créer une industrie aéronautique.
Au départ, Henri Laudier, maire de Bourges rencontre un aviateur de passage dans sa ville, Marcel Haegelen, **6e As de la Grande Guerre.** Il travaille aux Établissements Hanriot, situés à Reims, spécialisés dans la fabrication de petits avions, depuis les années 1910.



© D.R.
Les bâtiments de l'école de pilotage Hanriot.

Lorsque Hanriot vend des avions, *il lui est nécessaire de former les pilotes des clients dans une école de pilotage*. Comme l'École Hanriot est en Champagne, les directives gouvernementales les incitent à se délocaliser au sud de la Loire, dans la région du centre de la France, d'où la recherche d'Haegelen d'un terrain plat apte à recevoir la future école de pilotage. La rencontre d'Haegelen en Berry avec les autorités municipales va être décisive. Laudier écrira plus tard : *« ce fut pour moi, une foudroyante révélation »*. En quelques semaines, les autorisations sont données, les terrains achetés, les accords entre la ville et la société Hanriot sont signés. La convention est un modèle du genre, elle est précise mais laisse la porte à des aménagements futurs.

Et ce fut le grand jour : le dimanche 1er juillet 1928, l'Aéroport est inauguré.
Dès 9 heures du matin, les fanfares des différentes sociétés musicales précèdent une foule impressionnante en marche vers le nouvel Aéroport.
En fait, l'Aéroport est une vaste étendue de 90 hectares de terrain herbeux, sans piste, mais avec déjà trois bâtiments « en dur » pour que les cours puissent commencer dès le mois d'août.
Vint l'heure des discours, avec Laudier qui ouvrit le feu, son propos fut précis et lucide :
« Quiconque se serait permis d'affirmer, il y a un peu plus de six mois, que nous verrions aujourd'hui, en ce beau premier jour de juillet, l'inauguration de l'Aéroport de Bourges, eut bien surpris nos concitoyens qui – il faut bien le reconnaître, et c'est du reste un peu la vertu de la race – ne se décident à agir qu'après avoir mûrement réfléchi. »

Puis il s'excuse pour avoir troublé « quelques respectables habitudes ». En fait, Laudier a abordé ce dossier de terrain un peu à la hussarde mais s'excuse-t-il *« nous n'avions ni le choix des moyens, ni celui de l'heure »*.

Le Maire de Bourges poursuit alors avec un rappel historique très documenté sur l'arrivée de l'aéronautique dans le département du Cher. Il revient sur un événement qui a marqué les Berrichons, le célèbre meeting de 1910 : *« sur l'initiative du trop tôt disparu Pierre d'Arenberg, le Comité de l'Aéro-Club organisa cet inoubliable meeting du Polygone… »*
Il ajoute que l'année suivante, le Conseil général décidait la création de cette école pratique d'aviation d'Avord.

Il continue alors par les remerciements d'usage envers les représentants de la « Maison Hanriot » dont Haegelen et Mr Dabard qui devenait le Directeur de l'École de Bourges. La conclusion de Laudier est toute aussi pertinente que visionnaire :



© D.R.
Montage publicitaire montrant le H 180 au-dessus des usines Hanriot (1935).

« Pour une fois, la vieille force d'inertie berrichonne a été vaincue par la ténacité et j'ose m'en féliciter… nos concitoyens ont maintenant compris les bienfaits que peut attendre la Ville de Bourges de son Aéroport. C'est un lustre nouveau pour notre cité antique, un lustre qui lui revenait de plein droit, à la croisée des routes internationales. »

Il termine ainsi : *« La cité des Bituriges et cœur de la France peut s'enorgueillir de doter le pays non point d'un des premiers, mais d'un des plus importants Aéroports qui, demain, jalonneront les routes aériennes. Bourges vient de marquer sa place sur la carte aérienne mondiale. »*

Il y avait, dans ce discours, un côté quelque peu grandiloquent, car l'Aéroport, pour l'instant, n'était qu'un bout de terre, et trois baraquements pouvant recevoir 12 élèves pilotes…

Au fil des années, si la fonction commerciale ne va pas beaucoup se développer, **l'industrie aéronautique, par contre va devenir pour la région, une activité de première importance.**

L'inauguration se terminera par la présentation de quelques avions, qui serviront à l'école. Pendant les discours, une escadrille de Nieuport de chasse du régiment d'aviation de Châteauroux se livra à des passages au-dessus du terrain et à des acrobaties que la presse trouve « étourdissantes ». Puis ce furent au tour de trois avions Morane qui firent eux aussi quelques démonstrations en vol.

La cérémonie achevée, ce sera le retour en centre-ville pour un déjeuner avec le préfet, la municipalité, et les représentants de la maison Hanriot.

Ce déjeuner fut aussi l'occasion de plusieurs discours dont celui du président de l'Aéro-Club du Berry, Monsieur Henri Hervet, lequel remercia le maire de Bourges qui réussit « au milieu d'obstacles que d'aucuns pouvaient juger insurmontables. Il sut voir grand et faire vite, montrant qu'au pays de Jacques Cœur, rien n'est vraiment impossible ».

Cet aéroport sera une première pierre, car très vite, des bâtiments vont être construits afin de faire la réparation des avions Hanriot, suivi d'autres avions comme les Goliath de Farman, et deux ans plus tard, ce sont de véritables fabrications de tronçons d'avions, comme les Potez 25 ou les Bloch 200, puis d'avions Hanriot comme le H 431 ou le LH 12 qui seront réalisés. **Tout avait commencé un 1er juillet 1928.** Cette école Hanriot deviendra un grand établissement aux noms successifs prestigieux : SNCAC, Nord Aviation, **aerospatiale** et aujourd'hui MBDA.

Roland Narboux (PABB)
Historien

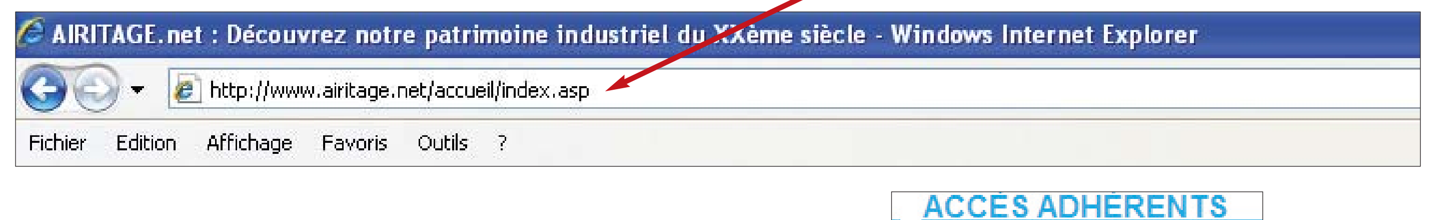
FICHE N°1

Airitage pour les «Nuls»…



Connexion adhérent

- **Saisir l'adresse du site AIRITAGE dans votre explorateur.**



- **Ensuite saisir votre identifiant et votre mot de passe,**

exemple : MPELLETIER
84nnnn

ACCÈS ADHÉRENTS
identifiant
mot de passe
OK

- si l'authentification est correcte, la boîte d'identification disparaît de la page, dans le cas contraire contacter l'administrateur.

Page d'accueil

- **La liste des rubriques disponible se trouve sur la colonne de gauche.**

- **Un clic sur une de ces rubriques et le texte correspondant s'affiche sur la partie droite de la page en lieu et place de l'écran défilant.**

exemple : AERONAUTIQUE.

- **Pour revenir à l'écran initial taper sur l'onglet - ACCUEIL -**

Marc Pelletier
Co-Administrateur du site Airitge

Exposition «Le Concorde» à Albert (Somme) du 28 juin au 7 juillet 2008



L'Association Aéronautique Histoire de Meaulte (A.A.H.M) organise à l'Office du Tourisme d'Albert une exposition ayant pour thème l'avion supersonique CONCORDE.
L'accent sera mis sur les éléments série et rechanges réalisés par les Compagnons de Méaulte.
Héritière du Grand Henry POTEZ, Meaulte, par son savoir faire, se devait d'être investie dans la réalisation du premier avion supersonique commercial.
On lui confiera donc la fabrication délicate de l'ensemble des portes des tronçons français :

- Porte passager et porte service du tronçon 12
- Porte de soute à bagages du tronçon 12
- Porte de train principal du tronçon 15
- Issue de secours du tronçon 20.

Ajoutons à cela l'important tronçon 12 du fuselage (8 mètres de long et 3 mètres de diamètre), du 11° au 16° et dernier appareil de cette dynastie.

Meaulte s'en sort très bien malgré les nombreuses embûches du parcours :
Plans en anglais, Bureau d'études anglais, Matériaux nouveaux (AU2GN) très délicats d'emploi, Fixations nouvelles (Taper Lok), Mastic antifretting (VITON), Contrôle drastique du poids de toutes les pièces, Contrôle des épaisseurs de peinture au micron près, Déplacements à Filton… Bref, un changement radical des procédures, des moyens, des technologies !
Rappelons au passage qu'approximativement, 40 ans avant CONCORDE Méaulte réalisait des Potez 25, et 40 ans après, des A380. Beau parcours !

Nous avons souhaité tenir cette exposition, d'une part pour rendre hommage au personnel de Méaulte qui a écrit cette belle page de notre histoire, et d'autre part pour honorer nos partenaires britanniques, qui visitent souvent et en grand nombre la région d'Albert. Nous les remercions, d'avoir en quelque sorte permis, grâce à leur abnégation en 1916, de faire en sorte que l'usine de Meaulte puisse naître 8 ans après leur sacrifice.
Et ce CONCORDE :

" WE DID IT TOGETHER ! NOUS L'AVONS FAIT ENSEMBLE "

Merci à nos amis toulousains pour leur aide précieuse.

Jean-Pierre Dehondt
Président d'A.A.H.M.

Transfert des Stèles commémoratives des morts …

Les Stèles commémoratives des morts de l'Arsenal de l'Aéronautique (1939-1945 – Châtillon) ont été restaurées puis transférées au cimetière de Châtillon avant leur installation définitive dans le futur jardin Émile Dewoitine qui sera créé sur l'ancien site de cette usine. Cette action a été financée par MBDA et coordonnée par AMPE avec l'accord de la Mairie de Châtillon.

Philippe Van Lierde
Secrétaire AMPE





© Ph. Van Lierde

Courrier des lecteurs

Chers Membres et fidèles lecteurs,

Nombreux sont ceux parmi vous, qui nous adressent un courrier afin de nous informer de tel ou tel événement qui ont marqué leur vie professionnelle. Conscients de l'intérêt que vous apportez à notre bulletin, ce dont nous vous remercions, nous consacrerons à partir de ce N°12, une page qui vous sera dédiée. Ainsi, pour cette nouvelle rubrique, nous avons retenu le souhait de **Monsieur Paul Gauge**, ancien de la SNCASO, d'OUEST AVIATION puis de SUD, de commémorer l'aventure du TRIDENT. Alexis ROCHER, nous fait un bref historique de l'aventure du TRIDENT.

La Rédaction

Un Trident de classe mondial

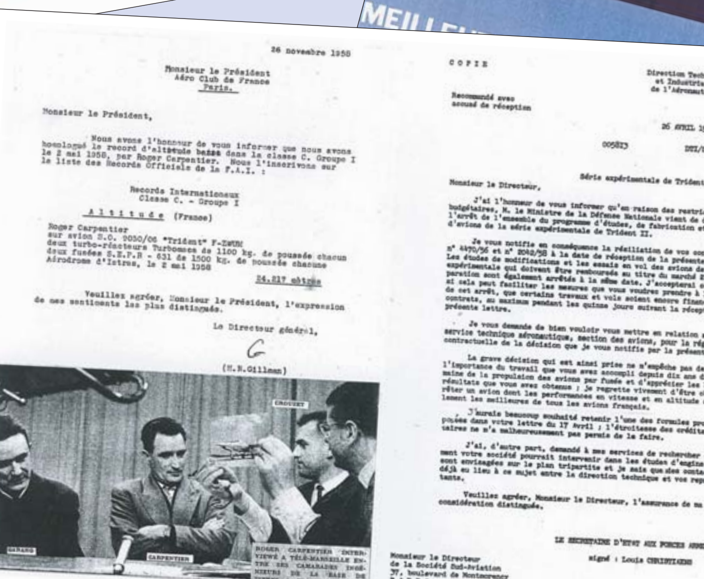
Il y a 50 ans s'illustrait Trident. Le chasseur de la SNCASO battait des records du monde et s'affirmait parmi les meilleurs avions de son temps. Fruit des travaux de Lucien Servanty, l'avion volait depuis 1953. Ingénieurs et pilotes avaient peaufiné ce chasseur léger, que des moteurs fusée devaient emporter très haut, à grande vitesse. Le Trident I franchissait le mur du son, le Trident II partait vers Mach 2. Ce fut une déception quand l'armée de l'Air préféra adopter le Mirage III, plus polyvalent. Cependant, le Trident prouva ses capacités : Records du monde de vitesse ascensionnelle le 31 mars 1958, puis record du monde d'altitude 24 217 m le 2 mai de la même année. Le Trident dépassa à chaque fois concurrents américains et soviétiques, prouvant que l'industrie française était revenue dans le concert des grands de l'aéronautique.

Alexis Rocher
Chercheur indépendant

IL Y A 50 ANS LE 2 MAI 1958 A ISTRES

SUD-AVIATION
NOTRE VIE EN QUELQUES LIGNES

Pour la dernière fois, le record fût battu
Par un avion français qui jamais n'avait plu,
Du « techniquement correct » victime il fût:



26 novembre 1958

Monsieur le Président
Aéro Club de France
Paris.

Monsieur le Président,

Nous avons l'honneur de vous informer que nous avons homologué le record d'altitude ~~basse~~ dans la classe C. Groupe I le 2 mai 1958, par Roger Carpentier. Nous l'inscrivons sur la liste des Records Officiels de la F.A.I. :

Records Internationaux
Classe C. - Groupe I

Altitude (France)

Roger Carpentier
sur avion S.O. 9050/06 "Trident" F-ZWUM
deux turbo-réacteurs Turbomeca de 1100 kg. de poussée chacun
deux fusées S.E.P.R - 631 de 1500 kg. de poussée chacune
Aérodrome d'Istres, le 2 mai 1958

24.217 mètres

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de nos sentiments les plus distingués.

Le Directeur général,

(M.R.Gillman)

COPIE

Direction Technique
et Industrielle
de l'Aéronautique

Recommandé avec
accusé de réception

26 AVRIL 1958

005823 DTI/STA/B1

Série expérimentale de Trident II

Monsieur le Directeur,

J'ai l'honneur de vous informer qu'en raison des restrictions budgétaires, M. le Ministre de la Défense Nationale vient de décider l'arrêt de l'ensemble du programme d'études, de fabrication et d'essais d'avions de la série expérimentale de Trident II.

Je vous notifie en conséquence la résiliation de vos contrats n° 4470/56 et n° 2042/58 à la date de réception de la présente lettre. Les études de modifications et les essais en vol des avions de la série expérimentale qui doivent être remboursés au titre du marché 2126/58 en préparation sont également arrêtés à la même date. J'accepterai cependant, si cela peut faciliter les mesures que vous voudrez prendre à la suite de cet arrêt, que certains travaux et vols soient encore financés sur ces contrats, au maximum pendant les quinze jours suivant la réception de la présente lettre.

Je vous demande de bien vouloir vous mettre en relation avec le service technique aéronautique, section des avions, pour la régularisation contractuelle de la décision que je vous notifie par la présente lettre.

La grave décision qui est ainsi prise ne m'empêche pas de mesurer l'importance du travail que vous avez accompli depuis dix ans dans le domaine de la propulsion des avions par fusée et d'apprécier les brillants résultats que vous avez obtenus ; je regrette vivement d'être obligé d'arrêter un avion dont les performances en vitesse et en altitude sont actuellement les meilleures de tous les avions français.

J'aurais beaucoup souhaité retenir l'une des formules proposées dans votre lettre du 17 Avril ; l'étroitesse des crédits budgétaires ne m'a malheureusement pas permis de le faire.

J'ai, d'autre part, demandé à mes services de rechercher comment votre société pourrait intervenir dans les études d'engins qui sont envisagées sur le plan tripartite et je sais que des contacts ont déjà eu lieu à ce sujet entre la direction technique et vos représentants.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

LE SECRETAIRE D'ETAT AUX FORCES ARMEES (AIR)
signé : Louis CHRISTIAENS

Monsieur le Directeur
de la Société Sud-Aviation
37, boulevard de Montmorency
PARIS

Directeur de publication :
Claude Goumy

Éditeur :
« Aerospatiale Matra, patrimoine d'EADS »
37, Bd de Montmorency - 75116 Paris

Réalisation :
O. Orbec, A. Hersienne et Ph. Van Lierde

Ont collaboré :
N. Chamussy, J.-P. Dehondt, E. Farman, P. Gauge, C. Goumy, P. Gouty, Ph. Jung, J.-P. Lefèvre-Garros, R. Narboux, M. Pelletier, A. Rocher, A. Thomas et Ph. Van Lierde.

Photos : D.R.

Impression :
Numérix